

공개특허특2001-0008182

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl. 6  
G06F 15/16(11) 공개번호 특2001-0008182  
(43) 공개일자 2001년02월05일(21) 출원번호 10-2000-0067479  
(22) 출원일자 2000년11월14일(71) 출원인 주식회사 캐스트와이즈 김영중  
서울특별시 종로구 부암동 182-1  
(72) 발명자 김영중  
서울특별시강서구염창동246-23극동아파트101동1408호  
장재영  
서울특별시강남구삼성동130-2한일연립사201  
(74) 대리인 김삼수  
송정은

심사청구 : 있음

(54) 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법 및시스템

**요약**

하나의 메신저 서비스에 가입하면 여러 메신저 서비스의 사용자와 메시지 송수신이 가능한 인스턴트 메시지 전달방법 및 시스템이 제공된다. 이 시스템은, 클라이언트의 이메일주소를 ID로 사용하여 메신저 서버에 로그인하여 다른 사용자와 인스턴트 메시지를 송수신할 수 있도록 인스턴트 메신저와, 상기 인스턴트 메신저와 인터넷망을 통하여 접속되고 클라이언트의 ID와 그 IP어드레스를 저장하고 있는 로컬유저DB를 구비한다. 인스턴트 메신저서버는 상기 인스턴트 메신저로부터 메시지를 수신하면 수신자의 ID로부터 해당하는 인스턴트 메신저서버를 판별하여 해당 인스턴트 메신저서버로 메시지를 전달하는 기능을 수행하는 소프트웨어를 구비한다. 본 발명에 따르면, 이메일 주소를 인스턴트 메신저의 ID로 사용하는 것에 의해, 인스턴트 메신저서버를 판별할 수 있어서 서로 다른 인스턴트 메신저 서버간의 릴레이를 통해 인스턴트 메시지의 송수신이 가능하고, 또한 상대방 인스턴트 메신저 서버의 로컬유저DB를 통해 상대방의 IP 어드레스를 파악하여 메신저서버의 개입없이 메시지를 직접 전달하는 것이 가능해진다.

**대표도**

도2

**색인어**

분산서버, 인스턴트, 메시지

**명세서****도면의 간단한 설명**

도 1은 인스턴트 메신저와, 인스턴트 메신저서버 및 그와 각각 연결되어 있는 로컬유저DB가 서로 접속되어 있는 모습을 간략하게 나타내는 개념도,

도 2는 본 발명의 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법의 일실시예를 설명하기 위한 개략블럭도,

도 3은 본 발명의 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법의 일실시예를 설명하기 위한 흐름도이다.

**발명의 상세한 설명**

## 발명의 목적

### 발명이 속하는 기술 및 그 분야 종래기술

최근, 인터넷 네트워크의 확장과 함께 인터넷을 통하여 각종 뉴스, 금융, 엔터테인먼트, 쇼핑 등의 서비스가 제공되고 있으며 또한 그를 이용하는 소위 네티즌들이 급속히 증가하고 있다. 또한, 네티즌들 사이에서는 인터넷망을 통하여 상대방과 원격지역에 있으면서 서로 의사전달을 하는 방법으로서 이메일 또는 인스턴트메신저(온라인 메신저)의 사용이 급증하고 있다. 이메일은 인터넷의 대중화와 함께 인터넷망을 통하여 의사전달을 하는 방법으로서 중요한 자리매김을 하고 있지만, 상대방이 인터넷망에 접속되어 있는지 여부를 확인할 수 없고, 또 상대방이 인터넷망에 접속되어 있다고 하더라도 이메일 수신여부는 일일이 확인을 해야만 알 수 있다. 하지만, 인스턴트 메신저는 상대방의 접속유무를 실시간으로 확인할 수 있고, 서로 인터넷망에 온라인으로 접속되어 있으므로 실시간 메시지전송이 가능하며, 또한 그에 따른 답변도 바로 받을 수 있다는 장점이 있다.

그러나, 종래의 인스턴트 메신저 서비스를 받기 위해서는, 의사전달을 하고자 하는 쌍방이 모두 어느 특정한 메신저서비스사에 회원으로 가입한 후, 메신저를 사용하여 미리 정해진 서버에 접속해야만 가능하였다. 따라서, 서로 다른 메신저를 사용하는 사람끼리는 의사전달이 불가능하기 때문에 다른 메신저 서비스를 이용하는 사람과 메시지를 주고 받으려면, 해당 메신저 서비스에 회원가입하여야 하고, 회원가입을 할 때마다 회원으로 가입하기 위해서 새로운 ID를 만들어야 하는 불편함이 있었다.

이러한 불편함을 없애기 위하여, 클라이언트 메신저프로그램에서 여러 개의 메신저서비스를 시뮬레이션하는 방법이 제시되었다. 즉, 사용자의 메신저프로그램이 ICQ나 MSN 등과 같은 다른 메신저프로그램처럼 동작을 해서 이들 서비스에 가입한 사용자들도 메시지교환이 가능하도록 하는 것이다.

그러나, 이러한 방법을 사용하는 경우에도 각 메신저서비스에 회원가입을 하여야 한다는 점에는 변함이 없다. 가령, 클라이언트프로그램이 ICQ메신저를 시뮬레이션한다고 하여도, ICQ서비스에 가입한 사람과 메시지를 주고 받으려면 ICQ 서버를 거쳐야 하고, 따라서 ICQ계정이 있어야만 하는 것이다. 또한, 이 방법은 자신이 가입한 모든 메신저서비스의 ID와 패스워드를 모두 클라이언트프로그램에 등록해 두어야 하므로 개인정보유출의 우려도 있다.

### 발명이 이루고자하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기의 문제점을 감안하여 이루어진 것으로서, 하나의 메신저 서비스에 가입하여도 여러 메신저 서비스에 가입한 다른 사용자들과 메시지 송수신이 가능한 인스턴트 메시지 전달방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 각 메신저 서비스에서 사용하고 있는 ID를 변경할 필요없이 여러 메신저서비스의 사용자들 사이에서 메시지송수신이 가능한 인스턴트 메시지전달방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

### 발명의 구성 및 작용

도 1을 참조하여 본 발명의 인스턴트 메시지 전달 시스템의 구성에 대해 설명한다.

본 발명에 따른 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달시스템은, 클라이언트의 이메일주소를 ID로 사용하여 메신저서버에 로그인하여 다른 사용자와 인스턴트 메시지를 송수신할 수 있도록 하는 인스턴트 메신저(100a ~ 100n)와, 상기 인스턴트 메신저(100a ~ 100n)와 인터넷망을 통하여 접속되고 해당 서버에 가입되어 있는 클라이언트의 ID와 그 IP 어드레스를 저장하고 있는 로컬유저DB(300a ~ 300n)를 구비하는 인스턴트 메신저서버(200a ~ 200n)를 구비한다. 인스턴트 메신저서버(200a ~ 200n)는 인스턴트 메신저(100a ~ 100n)로부터 메시지를 수신하면 수신자의 ID로부터 해당하는 인스턴트 메신저서버를 판별하여 해당 인스턴트 메신저서버로 메시지를 전달하는 기능을 수행하는 소프트웨어를 구비한다.

상기 인스턴트 메신저(100a ~ 100n)는 인터넷망을 통해 메시지를 주고 받기 위해 클라이언트 컴퓨터에 구비되는 소프트웨어이다. 사용자는 소정의 절차를 거쳐서 상기 인스턴트 메신저(100a ~ 100n) 소프트웨어를 설치하고 메신저 서버에 회원으로 가입하여 ID를 부여받는다. 이 때, 클라이언트의 ID는 이메일주소를 그대로 사용하게 된다. 예를 들면, 메신저 서비스 제공사이트의 이메일 서버주소가 'site1.com'이고, 사용자의 이메일 ID가 a1이라면, 클라이언트 ID는 'a1@site1.com'가 된다.

여기서, 클라이언트 ID인 'a1@site1.com'의 'site1.com'은 서버를 식별하는데 사용하고, 'a1'은 해당 서버내에서 클라이언트를 식별하는데 사용하게 된다. 물론, 해당 서버의 가입자들 사이에서 메신저를 사용하여 메시지를 주고 받을 때에는 이메일 서버주소를 생략하고 이메일 ID인 'a1'만을 사용하여 표시하는 것도 가능하다.

클라이언트 'a1@site1.com'가 회원으로 가입하면 아이디와 함께 패스워드 및 회원의 주소, 전화번호, 생년월일 등의 상세정보가 해당 인스턴트 메신저서버인 'im.site1.com'의 로컬유저DB에 저장되게 된다.

다음으로, 도 2 내지 도 3을 참조하여 본 발명에 따른 상세한 절차에 대해서 설명한다.

도 2는 본 발명의 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법의 일실시예를 설명하기 위한 개략블럭도이고, 도 3은 본 발명의 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법의 일실시예를 설명하기 위한 흐름도이다.

먼저, 클라이언트(10, 11, 12)가 소정의 절차를 거쳐서 인스턴트 메신저 소프트웨어를 설치하고 회원으로 가입하여 ID를 부여받은 다음 인스턴트 메신저서버(20a, 20b, 20c)에 접속하게 된다(S100). 이 때, 클라이언트의 ID는 이메일주소를 그대로 사용할 수 있으며 자신이 가입한 메신저 서비스의 서버에 접속하게 된다. 즉, 클라이언트(10a, 10b)는 인스턴트 메신저서버(20a), 클라이언트(11)는 인스턴트 메신저서버(20b), 클라이언트(12)는 인스턴트 메신저서버(20c)에 접속되게 된다.

그 다음, 클라이언트(10a)가 클라이언트(10b, 11, 12)에게 메시지를 전송하게 되면(①)(S200), 클라이언트(10a)의 인스턴트 메신저서버(20a)는 수신자의 ID로부터 그 수신자가 가입되어 있는 인스턴트 메신저서버를 판별한다(S300).

즉, 수신자의 ID가 B1@site2.com이면 해당 수신자는 site2의 메신저 서비스에 가입되어 있음을 알 수 있고, 수신자의 ID가 A2@site1.com이면 해당 수신자는 site1의 메신저 서비스에 가입되어 있음을 알 수 있고, 수신자의 ID가 C1@site3.com이면 해당 수신자는 site3의 메신저 서비스에 가입되어 있음을 알 수 있다.

수신자의 메신저 서버를 판별하면, 메신저 서버(20a)는 수신자의 메신저 서버로 메시지를 전송한다(S400). 수신자의 메신저 서버가 동일 메신저 서버, 즉 자기 자신인 경우에는 물론 단계 S400은 생략된다.

도 2에서는 C1@site3.com으로의 메시지는 site3(20c)로 전달되고(⑥), B1@site2.com으로의 메시지는 site2(20b)로 전달되며(④), A2@site1.com으로의 메시지는 동일 서버(site1)로의 메시지이므로 단계 S400이 생략된다. 여기서, site3가 이기종(異機種)의 서버인 경우에는 이기종 서버의 프로토콜(Protocol)에 맞게 메시지를 변환하여 전달한다.

이와 같이, 메시지를 전달받은 서버는 각각의 로컬유저DB를 참조하여 해당하는 클라이언트의 IP 어드레스를 가져와서 해당 클라이언트에게 메시지를 전달한다(S500). 즉, 서버(20b)는 로컬유저DB(30b)를 참조하여 B1@site2.com에게 메시지를 전달하고(⑤), 서버(20c)는 로컬유저DB(30c)를 참조하여 C1@site3.com에게 메시지를 전달한다(⑦). A2@site1.com으로의 메시지는 동일서버(site1)이므로, 로컬유저DB(30a)를 참조하여(②) 메시지가 전달된다(③).

이상, 본 발명을 실시예를 들어 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정하지는 않는다. 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 사상에서 벗어나지 않으면서 많은 수정과 변경을 가능함을 이해해야 할 것이다.

예를 들면, 본 발명의 변형예로서, 상기 인스턴트 메신저(10, 11, 12)에 메시지와 이메일을 선택하여 전송할 수 있는 버튼을 마련하여, 상대방의 메신저가 온라인 접속되어 있지 않을 경우에 이메일로도 전송할 수 있도록 할 수 있다. 이 경우에도, 상기의 실시예와 마찬가지로 실시되므로 상세한 설명은 생략한다.

또한, 또 다른 변형예로서, 분산 서버의 개입없이 클라이언트간에 직접 메시지를 주고 받을 수도 있다. 즉, A2@site1.com이 B1@site2.com로 메시지를 전송하게 되면, 인스턴트 메신저(10b)는 수신자인 B1@site2.com의 서버(20b)로부터 자신의 서버(20a)를 통해 해당 클라이언트(B1@site2.com)의 IP 및 통신포트를 읽어온 다음, 해당 IP 어드레스로 분산 서버의 개입없이 직접 전송하게 된다(⑧). B1@site2.com이 A2@site1.com로 메시지를 전송할 경우에도 마찬가지로 방법으로 직접 메시지를 전송하게 된다. 이와 같이 한번 IP 어드레스를 전달받으면 메신저 서버를 거치지 않고도 메시지를 주고 받을 수 있으므로 메신저 서버의 로드를 줄일 수 있다.

### 발명의 효과

이상 설명한 것처럼, 본 발명에 따르면 이메일 주소를 인스턴트 메신저의 ID로 사용할 수 있도록 함으로써, ID중복을 방지할 수 있고, 각 메신저 서비스에 사용하고 있는 ID를 변경할 필요없이 다른 메신저 서비스의 사용자들 사이에서도 메시지송수신을 할 수 있다는 효과가 있다.

또한, 본 발명에 따르면 하나의 메신저 서비스에 가입하여도 인스턴트 메신저서버간의 릴레이를 통해 메시지를 전달할

수 있기 때문에 여러 인스턴트 메신저 서비스를 이용하는 사용자들과 메시지 송수신이 가능하다는 효과가 있다.

또한, 본 발명에 따르면 인스턴트 메신저의 ID에 의해 인스턴트 메신저서버를 판별할 수 있어서 상대방 인스턴트 메신저 서버의 로컬유저DB를 통해 상대방의 IP 어드레스를 파악하여 메신저서버의 개입없이 메시지를 직접 전달하는 것이 가능해진다.

### (57)청구의 범위

#### 청구항1

클라이언트의 이메일주소를 ID로 사용하여 인스턴트 메시지를 송수신하기 위한 인스턴트 메신저와, 상기 인스턴트 메신저와 인터넷망을 통하여 접속되고, 클라이언트의 ID를 저장하고 있는 로컬유저DB 및 다른 인스턴트 메신저서버와 메시지를 주고 받는 기능을 수행하는 소프트웨어를 구비하는 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법으로서, 송신자가 소정의 절차를 거쳐서 인스턴트 메신저 소프트웨어를 설치하고 회원으로 가입하여 ID를 부여받은 다음 인스턴트 메신저서버에 접속하는 단계와,

송신자가 이메일 주소로 되어 있는 수신자의 ID를 지정하면서 메시지를 전송함에 따라 상기 송신자의 인스턴트 메신저와 접속되어 있는 상기 인스턴트 메신저서버가 상기 수신자의 ID로부터 전송할 수신자의 인스턴트 메신저서버를 판별하는 단계와,

수신자의 인스턴트 메신저 서버가 송신자의 인스턴트 메신저 서버와 동일하지 아니한 경우에는 상기 인스턴트 메신저 서버가 수신자의 인스턴트 메신저 서버로 상기 메시지를 전송하는 단계와,

메시지를 전송받은 수신자의 인스턴트 메신저서버가 로컬유저DB를 참조하여 수신자의 인스턴트 메신저로 메시지를 전송하는 단계

를 구비하는 것을 특징으로 하는 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법.

#### 청구항2

제 1 항에 있어서,

수신자의 인스턴트 메신저서버에서 상기 송신자의 인스턴트 메신저서버를 통해 수신자 클라이언트의 IP 어드레스와 통신 포트를 전송하는 단계와,

상기 송신자 클라이언트가 상기 수신자 클라이언트의 IP 어드레스로 직접 메시지를 전송하는 단계를 더 구비하는 것을 특징으로 하는 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달방법.

#### 청구항3

클라이언트의 이메일 주소를 ID로 사용하여 인스턴트 메시지를 송수신하는 클라이언트측에 설치되어 있는 인스턴트 메신저와,

상기 인스턴트 메신저와 인터넷망을 통하여 접속되는 인스턴트 메신저 서버를 구비하며,

상기 인스턴트 메신저 서버는 상기 서버에 가입되어 있는 클라이언트의 ID와 해당 클라이언트의 IP 어드레스를 가지고 있는 로컬유저DB를 구비하고 있으며,

상기 클라이언트로부터 메시지를 받으면 수신자의 ID로부터 수신자가 속해 있는 인스턴트 메신저 서버를 판별해 내어 해당 인스턴트 메신저 서버로 메시지를 전달하는 것을 특징으로 하는 분산서버간의 릴레이를 통한 인스턴트메시지 전달시스템.

#### 청구항4

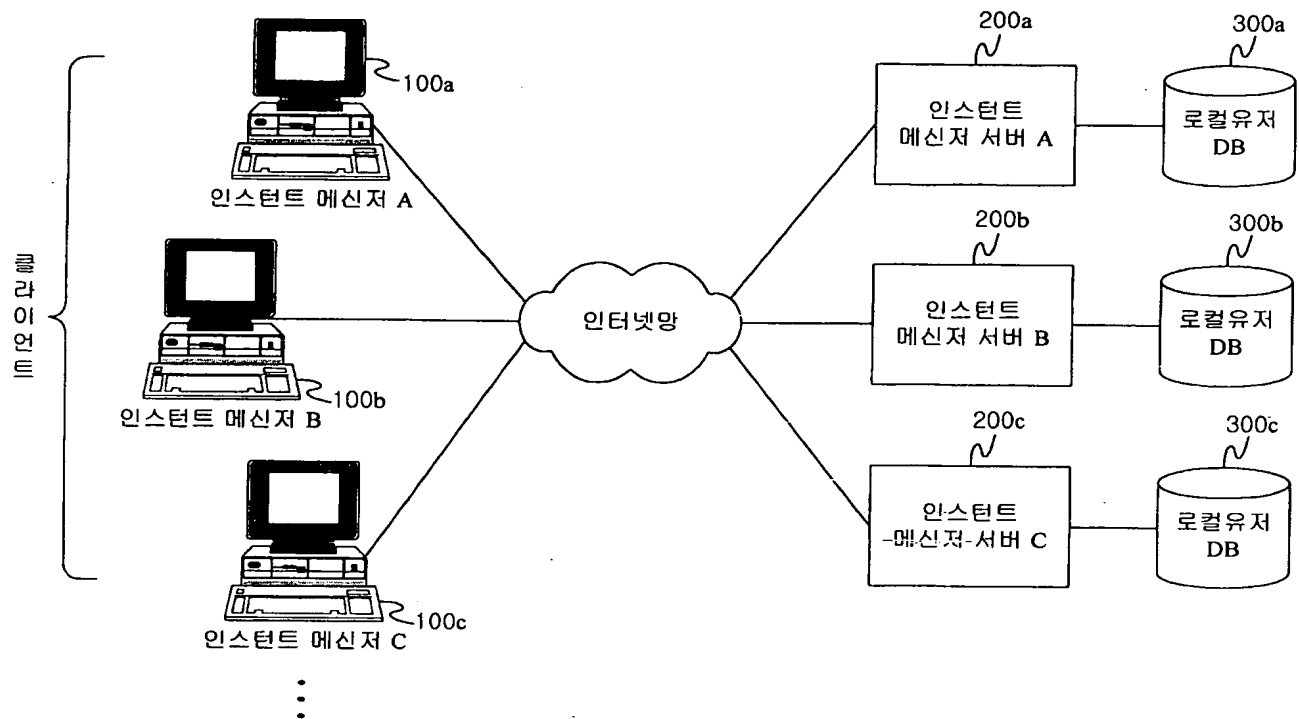
제 3 항에 있어서,

상기 인스턴트 메신저 서버는 자신에게 속해 있는 클라이언트의 IP 어드레스와 통신포트를 상대방 클라이언트에게 전송하고,

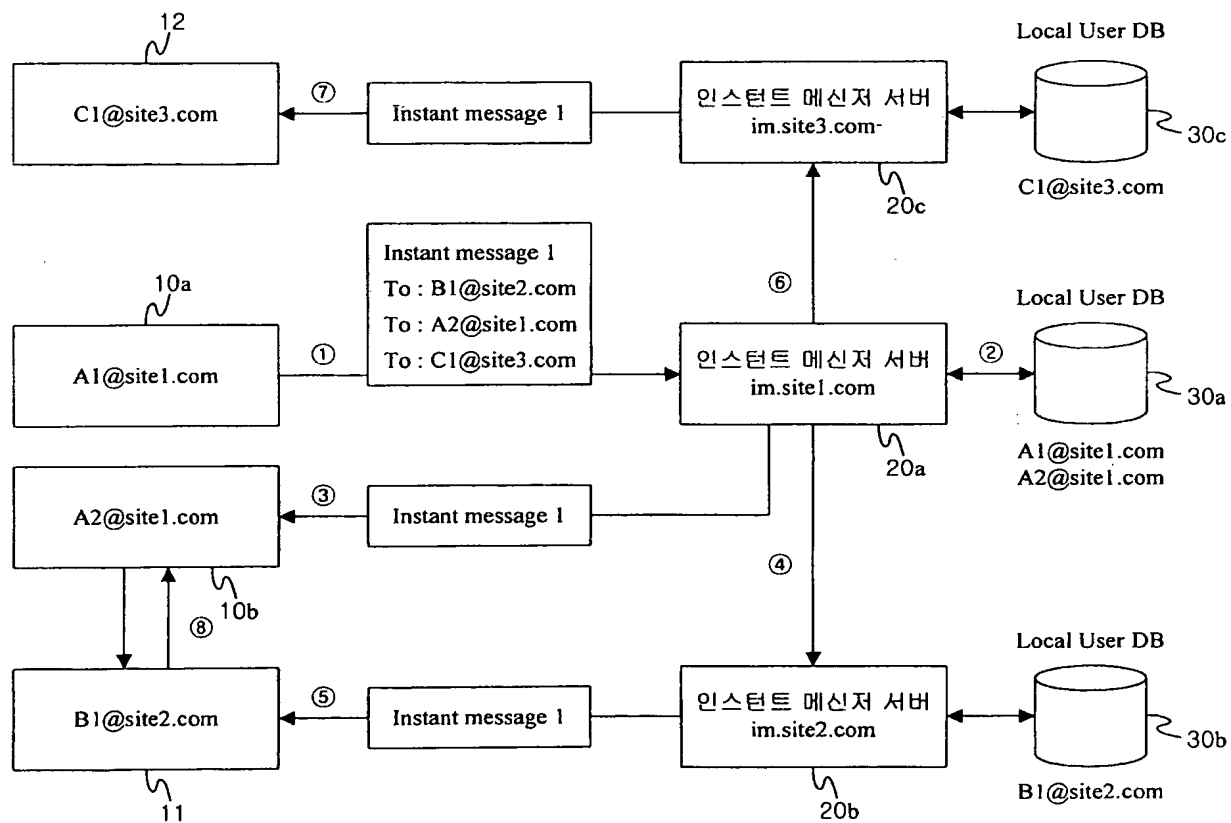
상대방 클라이언트의 IP 어드레스를 전송받은 인스턴트 메신저는 상기 IP 어드레스로 직접 메시지를 전송하는 것을 특징으로 하는 인스턴트 메시지 전달방법.

### 도면

#### 도면1



도면2



도면3

